**المؤسسة:** ثانوية رابح بن داود "بن شكاو"

**المستوى:** السنة الأولى

**الشعبة:** جذع مشترك علوم وتكنولوجيا

**يوم:** 05/05/2009

**المدة:** ساعة

**الفرض الثاني للثلاثي الأخير في مادة العلوم الفيزيائية**

**التمرين الأول**

نحرق كتلة قدرها 3.2g من غاز الميثان 4CH بواسطة كمية من غاز الأوكسجين O2 حجمها في الشرطين النظاميين وفق معادلة التفاعل المنمذج لهذا التحول التالية:

1. ما قيمة كل من الضغط ودرجة الحرارة والحجم VM في الشروط النظامية؟
2. اكتب المعادلة الكيميائية المعطاة محترما مبدأي انحفاظ العنصر والشحنة.
3. احسب كمية المادة للمتفاعلات في الحالة الإبتدائية لهذا التحول الكيميائي.
4. أعط جدول التقدم لهذا التحول الكيميائي.
5. أوجد التقدم الأعظمي ، وما هو المتفاعل المحد؟
6. اكتب عبارتي و بدلالة تقدم التفاعل X ، ثم ارسم في نفس المعلم البيانين

**التمرين الثاني**

تمثل الوثيقة التالية تغيرات و بدلالة تقدم التفاعل X خلال التحول الكيميائي و لتعطي .

1. اكتب معادلة التفاعل المنمذج لهذا التحول.
2. أوجد من البيانين عبارتي و بدلالة التقدم X، أي: و . ثم استنتج التركيب الإبتدائي للمتفاعلات بالمول.

**1.33**

**7.67**

**4**

**9**

1. استنتج التقدم الأعظمي . وما هو المتفاعل المحد؟
2. استنتج التركيب النهائي للمتفاعلات والنواتج بالمول.
3. أعط جدول التقدم لهذا التحول الكيميائي.
4. ما هي عبارة بدلالة التقدم أي ارسم بيانها.

بالتوفيق

بالتوفيق